WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 7 Sierpnia 1879 roku. № 31 26 Lipca (7 Sierpnia) 1879 r.

Uprawa głęboka roli.

Podług professora Nowackiego w Zurychu.

Prof. Nowacki miał w Szafuzie odczyt o głębokiéj uprawie, pomieszczony w kilku niemieckich pismach specyalnych, z którego pozwalamy sobie porobić króciutkie wyciągi.

Przedewszystkiém zastanówmy się, co rozumie prof. Nowacki przez głęboką uprawę? Otóż głęboką uprawą nazywa dokładną przeróbkę i wygnojenie ziemi sięgające przynajmniéj 15 centymetrów głębokości, t. j. mniéj więcéj 6 ciu cali naszéj miary; uprawa nie sięgająca téj głębokości jest podług niego uprawą płytką.

Daléj prelegent zastanawia się nad ważnością rozmaitych metod uprawy roli względnie do potrzeb życiowych rośliny w ważniejszych jéj peryodach rozwoju, a mianowicie: 1) w peryodzie kiełkowania i 2) w peryodzie żywienia się.

Podczas peryodu kiełkowania roślina potrzebuje tlenu, ciepła i wody. Tlenu dostarcza jéj powietrze a ciepła słońce, wodę zaś ma albo z góry w postaci deszczu, albo z dołu z najgłębszych warstw ziemi, na któréj rośnie. Jeżeli po dokonaniu uprawy, potrzeby rośliny w wilgoć ustosunkują się korzystnie, wtenczas ona dobrze kiełkuje, w przeciwnym razie proces kiełkowania odbywa się nieregularnie a gorzéj na uprawie płytkiéj, niżeli na głębokiéj. Wszystkie rośliny w głębszych warstwach roli rozwijają lepiéj swe korzenie, a rozwój ten korzeni stanowi główną podstawę przyszłego życia zasiewów.

Podczas peryodu żywienia się rośliny pierwszeństwo głębokiéj uprawy przed płytką jest jeszcze widoczniejsze, a to z następujących powodów:

a) Na głęboko uprawionéj roli cierpią rośliny mniéj *od wilgoci*, deszcz wnika w rolę głębiéj, a powietrze ma łatwiejszy dostęp do ziemi, szczególnie do cząstek jéj w głębszych warstwach zawartych, słowem wymiana materyi pomiędzy ziemią a powietrzem uskutecznia się dokładniéj niż przy płytkiéj uprawie.

b) Roślinność cierpi mniéj *od suszy*. W skutek włoskowatości ziemi, wilgoć z głębokich warstw jéj dochodzi do rośliny, a ta ostatnia podczas suszy swemi głęboko sięgającemi korzeniami może z głębszych warstw roli zaopatrzyć się w wodę, gdy rola ta uprawioną jest głęboko, niżeli wtedy, gdy uprawa jest płytką. W ostatnim wypadku, susza zabija roślinę, w pierwszym zaś pobudzając tylko do energiczniejszéj czynności korzenie, może ją tylko osłabić.

c) Podczas *mrozu* również mniéj cierpią rośliny, gdyż zagłębione ich korzenie przez lepsze przykrycie ziemią lepiéj są zabezpieczone od działania mrozu, niż pod cienką warstewką ziemi przy płytkiéj uprawie.

d) Ponieważ przy głębokiéj uprawie roślina znajduje większy zapas pożywienia, przeto *stanowczo i plonu dostarcza większego.*

e) Głęboka uprawa sprzeciwia się wyleganiu zboża. Rośliny kłosowe silniéj rozwijają źdźbło i korzenie.

f) Przez głęboką uprawę rolnik *zużytkowywa dokładniéj składniki pożywne powietrza*, gdyż silniejsze rośliny, zaopatrzone w więcéj i lepiéj rozwinięte zielone części, większą przedstawiają powierzchnię do zużytkowania bezwodnika węglowego (kwasu węglowego), a i tlen, jako też światło przy głębokiéj uprawie większe mają pole do działania, czyli lepiéj się zużytkowują przez wegetacyę, niż przy uprawie płytkiéj.

Tu jednak pamiętać potrzeba, że głęboka uprawa wymaga i gnojenia silniejszego, w przeciwnym bowiem razie zamiast wymienionych wyżéj korzyści, pociągnęłaby za sobą niepowetowane straty na lat wiele dla rolnika, t. j. do tego czasu, pókiby martwa, nierozłożona ziemia pługiem na wierzch wydobyta, przez kulturę i sterkoryzacyę pod wpływem powietrza, deszczu, ciepła i saméj roślinności nie zamieniła się wreszcie w rodzajną glebę.

Głęboka uprawa nie wszędzie może być zastosowaną. Małemu gospodarzowi nie mającemu dostatecznych zapasów gnoju, radzić jéj nie można, jak niemniéj tam gdzie robota jest drogą, lub ziemia tanio może być kupioną, płytka uprawa jest odpowiedniejsza. Tam, gdzie jak w Szwajcaryi i robota i ziemia jest drogą, trudno jest z uprawą roli konkurować o lepsze z krajami i okolicami, gdzie ziemia tania a robotnik nie drogi, bez użycia najlepszych machin i narzędzi rolniczych.

Uprawa, sięgająca głębiéj niż stopę, jest zdaniem prof. Nowackiego zbyteczną—nie spłaca się ona.

Na gruntach drobno krzemienistych lub grubo piaszczystych z takimż podglebiem, na glinkach z podglebiem krzemionkowatém i na torfowiskach uprawa głęboka nie może być doradzana. Ciągła wilgoć wpływa źle na głęboką uprawę, grunta więc wilgotne potrzeba przedewszystkiém drenować i dopiero powoli przejść można na nich do głębokiéj uprawy. Równie pamiętać potrzeba, że martwica, czyli ziemia ze spodu wydobyta jest dopóty nieurodzajną, dopóki przez pewien czas nie będzie poddaną procesowi zwietrzenia, wpływem ciepła i wilgoci, t. j. dopóki nie przyjmie cech wierzchniéj warstwy (rodzajnéj) roli. Metod wykonywania głębokiéj uprawy mamy dwie, mianowicie:

1) *Za pomocą skopania* ziemi rydlem, co z powodu tego, że musi być wykonane ręcznie, nie może być zastosowaném z korzyścią na wielkich przestrzeniach.

2) *Za pomocą pługa*, którego odkładnia musi być spiralnie wygiętą, jeżeli robota nim ma być dobrze uskutecznioną.

Głęboka uprawa pługiem uskutecznia się albo w ten sposób, że za każdym pługiem idą ludzie z rydlami, który idąc w bruzdzie kopią, wzruszają i wyrzucają na brzeg bruzdy takim sposobem wystawioną na działanie powietrza warstwę podglebia, czyli że uskutecznia się z pomocą ręcznéj roboty, albo za pomocą dwóch pługów idących jeden za drugim w téj saméj bruzdzie, albo też za pomocą piętrowych, czyli rojalowych, które tak są urządzone, że do jednéj grządzieli są dwa pługi przymocowane, a mianowicie jeden górny, nieco na przodzie, biorący pierwszą skibę, za nim cokolwiek w tyle i niżéj drugi, idący w bruzdzie wyoranéj przez pierwszy, a więc odwracający właściwe podglebie, czyli dokonywający głębokiéj uprawy.

Prof. Nawrocki w prelekcyi swéj rozróżnia właściwą uprawę głęboką od pogłębiania. To ostatnie odbywa się także albo wyłącznie sprzężajną robotą, t. j. za pomocą zgłębiaczy, które wzruszają tylko i spulchniają podglebie, nie odwracając go jak we właściwéj uprawie głębokiéj, albo też za pomocą ręcznéj roboty rydlami, motykami i t. p. narzędziami, któremi ludzie również spulchniają podglebie, wyorane przez idący przed niemi pług.

Zgłębianie czyli pogłębianie może być także uskuteczniane za pomocą dynamitu, którego rozrywającéj a przez to spulchniającéj siły, szczególnie używają w Czechach.

Najtańszy sposób głębokiéj uprawy jest bezwątpienia orka pługiem parowym, lecz aby tak droga machina opłacić się mogła, potrzeba ogromnych przestrzeni ziemi, drogiego i trudnego robotnika, jak to jest w południowych guberniach Rossyi, a nadto potrzeba gruntu bez kamieni. W naszych stosunkach, a tém bardziéj w szwajcarskich, gdzie grunta podzielone są na mniejsze przestrzenie i gdzie sądząc z dotychczasowych danych, majątki nasze ziemskie będą się jeszcze rozdrabniały, pług parowy na długo a może na zawsze jest dla nas niedostępny. W każdym jednak razie pamiętać powinniśmy przysłowie niemieckie, którém dr. Nowacki zakończył swą prelekcyę, a mianowicie: „Kto powiększa głębokość swéj roli, to samo czyni, jak gdyby jéj przestrzeń powiększał."

Dr. Z. Rościszewski.

O żywieniu się roślin,

UWAŻANÉM W STOSUNKU DO PŁODOZMIANÓW.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 30).

W téj chwili życie organiczne przestałoby istnieć. Ale rośliny stawiają przeszkodę takiemu nagromadzeniu, rozkładając bezustannie kwas węglowy, który się utworzył i utrwalając węgiel, który jest stałym. Ten ostatni więc porusza się w kole nieustannym, pomiędzy przyciąganiem atmosferycznem z jednéj strony i królestwem roślinném z drugiéj. Najmniejszy nieporządek w tym stanie rzeczy wywołałby bezzwłocznie zniszczenie wszystkich istot żyjących.

W przetwarzaniu i rozkładzie amoniaku, azot i wodor przebiegają podobnež ciało, chociaż z mniejszym na ogół natury skutkiem, jak również azot atmosfery jest dalekim od odgrywania w tworzeniu amoniaku roli, jaką tlen odgrywa względem węgla.

Substancye roślinne, odnośnie do ich działania odżywnego na ciała zwierzęce, substancye utworzone przez pierwiastki lotne, dzielą się na dwie główne klassy, na substancye *azotowe (proteina)* i na substancye *bezazotowe (materye mączne)*, z których pierwsze służą głównie do tworzenia muskułów, a drugie do tworzenia tłuszczu. Później do tego przedmiotu powrócimy.

Pierwiastki stałe są przeciwnemi pierwiastkom lotnym. Są to substancye ziemiste właściwie zwane, które wzięte z ziemi znów do niéj wracają. Otóż, tak samo jak pierwiastki lotne dostają się do ziemi i tam się odnajdują, tak samo ciała ziemiste spotykają się w atmosferze pod postacią pyłu nadzwyczajnie delikatnego; korzenie roślin nie są przeznaczone do pochłaniania gazów, tak samo jak liście nie są przeznaczone do pochłaniania substancyi ziemistych. Jednakże zdaje się, że pewna część tego pyłu nadzwyczajnie drobnego dostaje się wewnątrz roślin przez organa liściaste, kiedy jest rozpuszczona przez rosę lub deszcz, tak samo jak gazy, ażeby były pochłonięte przez korzenie, potrzebują być również rozpuszczonemi w wodzie.

Jeżeli pierwiastki lotne są podstawą ciał istot roślinnych, substancye stałe służą do utrwalenia pewnych ich części. Takim to sposobem kości zwierząt są utworzone z fosforanu wapna, a słoma roślin kłosowych złożona jest, w większéj części z krzemionki. Niema jeszcze dokładnych danych o konieczności dla organizmów pewnéj ilości tak rozmaitych substancyj nieorganicznych: jednakże wiadomo, że obecność wielkiéj liczby jest konieczną, w pewnym stosunku do ich rozwoju.

Niezależnie od pierwiastków lotnych i stałych, organizmy potrzebują innego ciała, które w akcie odżywiania i rozwoju, potrzebne jest jako pośrednik i motor obiegu. Woda to w roślinach zajmuje, do pewnego stopnia, miejsce krwi, ponieważ nieogranicza ona swojéj roli do uczynienia substancyj odżywnych właściwemi do pochłaniania, ale składa je nadto w właściwem dla nich miejscu. Dla tego téż jest to warunek niezbędny, żeby pierwiastki, które powinny służyć do odżywienia, łączyły się mechanicznie z wodą, albo żeby były rozpuszczonemi przez ten płyn. Materye, nawet te które najwięcéj nadają się do odżywiania, stają się obojętnemi w stanie suchym. Powstrzymywanie się roślinności w czasie silnych upałów, potwierdza w wysokim stopniu prawdziwość téj zasady. Natura sama wykazuje nam, że woda jest konieczną jako motor obiegu przez sam fakt, że wszystkie ciała, w niektórych połączeniach, są rozpuszczalne w tym płynie, który jest nawet w stanie pochłoniania i trzymania w rozpuszczeniu ciał gazowych.

Jeżeli uważamy substancye surowe, które służą do żywienia, jakie dostają się z ziemi do roślin, znajdujemy je złożonemi z rozmaitych pierwiastków lotnych i stałych, połączonych z sobą, ale wszystkich rozpuszczalnych w wodzie. Te soki surowe bywają pochłaniane przez kończyny roślin najbardziéj rozpuszczone, przechodzą w łodygi, a ztamtąd do miejsc najwięcéj oddalonych. Wywołane one są w tym ruchu idącym w górę, w części przez działanie żywotne roślin, w części przez porowanie wilgoci, która się odbywa na powierzchni zewnętrznéj. To porowanie powinno już mieć ten skutek, żeby soki były więcéj zgęszczonemi, gdy tymczasem przez pochłanianie pierwiastków odżywnych powietrza, przechodzą one w organach zewnętrznych, zmiany, które je czynią właściwemi do przetworzenia się w pierwiastki roślinne właściwie zwane, które kończą następnie swój rozwój w organach wyłącznie przeznaczonych do tego użytku.

Ta żywotność roślin zdaje się, że może okazywać się jedynie tylko pod wpływem pewnego stopnia ciepła, który również nie może przekroczyć pewnych granic bez zakłócenia roślinności. Wysoki stopień temperatury, robiąc soki płynniejszemi, zdaje się przyspieszać i ułatwiać ich krążenie, takim sposobem, że wzrost wszystkich tych istot roślinnych jest tém piękniejszy i szybszy im temperatura się zwiększa, jeżeli ma się rozumieć potrzebnéj wilgoci nie zbraknie; jednakże tak samo jak to można zauważyć w królestwie zwierzęcém, to podniecenie życia, posunięte za daleko, pociąga za sobą ułomności w niektórych częściach. Kształty roślin się wyciągają, ale pierwiastki potrzebne do tworzenia niektórych części, nie mogą za niemi podążyć w tém rozwijaniu się. W roślinach kłosowych, naprzykład, wytwory zależne od obecności krzemionki pozostają w tyle i następuje wyleganie zboża. Tytoń, który zbyt silnie wzrastał pozostaje bez pierwiastków wewnętrznych i t. d. Stopień ciepła, wywołujący ten stan zmiennym jest dla różnych gatunków roślin. Bez wątpienia nie ma takich, któreby dla udania się nie potrzebowały różnego stopnia cieplika, i od tego zależy, w części przynajmniéj, konieczność pewnego klimatu dla danych gatunków roślin. Są istoty roślinne, które nie mogą wzrastać pod stopniem ciepła, w których inne rosną jeszcze bardzo dobrze, i dla tego, nie zależy ich uprawiać w klimacie, w którym temperatura ta rzadko tylko się zdarza.

Wielka liczba roślin poprzestałaby na pewnym stopniu ciepła, byleby tylko ten stopień utrzymał się przez dość długi czas w klimacie danym; ale zdarza się bardzo często, że okres ich wegetacyi przeciąga się po za termin potrzebny do doprowadzenia ich do dojrzałości. Ztąd pochodzi, że można uprawiać rośliny południowe w krajach dość na północ posuniętych, jeżeli okres ich wegetacyi jest dość krótkim. Inne zdają się jeszcze prosperować widocznie w temperaturze niższéj; mają one wprawdzie wszystkie swoje kształty, ale ich pierwiastki nie są rozwinięte. Co dowodzi, że zmniejszenie we własnościach pochłaniających, jest w części przynajmniéj, przyczyną tego, to ta okoliczność, że istoty roślinne téj natury dochodzą wcześniéj do pewnego stopnia doskonałości, w okolicach północnych, jeżeli się je umieści w ziemi silnie nawiezionéj nawozem bardzo rozpuszczalnym, aniżeli w wypadku przeciwnym, i że wymagają także nawozu silniejszego, aniżeli w okolicach południowych, jak się to dzieje z winoroślą, z tytoniem i z innemi tym podobnemi roślinami. Już Collumella, pisarz starożytnéj Romy, dawał poznać, że istoty roślinne tego rodzaju powinny zajmować pochyłości cieplejsze na północy, i że w okolicach

południowych, należy wyznaczać miejsca wilgotniejsze aniżeli dla tych, które pochodzą z krajów północnych.

Co się dzieje z ciepłem, to samo ma miejsce ze światłem. Powiedzieliśmy już jak ono pobudza żywotność roślin. Jednakże, zachowują się one inaczéj w obec światła, jak to wykazują dostatecznie rośliny rosnące w cieniu, i które nie mogą wytrzymać działania promieni słonecznych, gdy tymczasem inne pochłaniają je z chciwością. Jest prawdopodobném, że światło, którego wymagają istoty roślinne powinno być tém silniejsze, im objawy przyswajania odbywają się powolniéj. Brak światła jest przyczyną, że niekiedy w lecie ani jedna roślina nie dochodzi do dojrzałości. W takim razie, wszystkie produkta pozostają złe i niesmaczne, i to zwiększa się w miarę posuwania się na północ, gdzie światło staje się coraz mniéj silném, gdy tymczasem na południu rzeczy lepiéj się równoważą. Wprawdzie, jeżeli rok jest pogodniejszy, kraje północne otrzymują pewien rodzaj wynagrodzenia w skutek dłuższego trwania dni w porównaniu z krajami południowemi. Ale promienie słoneczne padają tam ukośniéj, pozbawione są ciepła potrzebnego i jeżeli zachodzi pewien rodzaj wynagrodzenia, brak ciepła nie pozwala cenić go bardzo wysoko. Inna różnica w sposobie w jakim się znajdują istoty roślinne względem cieplika, znajduje się w tém, że niektóre gatunki cierpią łatwiéj za zbliżeniem się mrozów, jak to widzimy w winorośli i drzewie migdałowém, które często wymarzają.

Rolnik powinien baczną zwracać uwagę na to, w jaki sposób znajdują się rośliny w obec światła i ciepła i odpowiednio dla nich dobierać gruntu. Ludzie na wsi mieszkający, nie domyślając się przyczyny, bezustannie mają w ustach wyrazy, grunt ciepły i zimny, ponieważ doświadczenie ich nauczyło, że w tym względzie ogromna zachodzi różnica.

Inny czynnik bardzo ważny dla wegetacyi, jest *elektryczność*. Nie będziemy o niéj mówili bardzo obszernie, ponieważ nie jest w mocy rolnika zużytkować ją na wielką skalę w rolnictwie.

Po skończeniu tego poglądu ogólnego, przejdźmy do zbadania części roślin, które największą rolę odgrywają w żywieniu się roślin.

Dwa systemata przyrządów służą do tego celu: systemat *powietrzny* czyli *łodyga* i *korzeń*. Chociaż jedno jest przeciwne drugiemu w swoim kierunku, tak są do siebie podobnemi w pełnieniu funkcyi, że przewróciwszy istotę roślinną i zasadziwszy ją w ziemię częścią górną, a korzenie pozostawiwszy na powietrzu, ujrzymy, że te ostatnie pokrywają się gałęziami i liśćmi, gdy tymczasem korzenie wyrastają z części pierwotnie pokrytéj liśćmi. Części wyższe roślin, a szczególniéj liście, przeznaczone są do czerpania pożywienia powietrza. Łatwo więc zrozumieć, że funkcya ta powinna być tém silniejszą, im części, które jéj odpowiadają posiadają większe rozwinięcie. Widać tego przykłady na koniczynie i na innych roślinach strączkowych, które pochłaniają wiele pożywienia z powietrza, gdy tymczasem własność ta bardzo mało jest rozwinięta w roślinach kłosowych, które mają bardzo mało drobnych liści.

Pochłanianie to odbywa się za pomocą małych otworów liczniejszych na powierzchni dolnéj aniżeli górnéj liści naszych roślin gospodarskich.

Korzenie służą głównie do pochłaniania pierwiastków odżywnych z ziemi. Funkcya ta wykonywa się za pomocą kończyn najbardziéj rozpuszczonych korzeni, które nazywają gębczastemi.

Wielka zachodzi różnica w liczbie i potędze pochłaniającéj tych organów, których skutki uczuwać się dają nietylko w gatunkach rozmaitych roślin, ale nadto w rozmaitych odmianach jednéj i téjże saméj rośliny. I tak, są odmiany ziemniaków, które nie mogą prosperować w gruncie, w którym inne wzrastają bardzo dobrze. Niektóre odmiany wina rozwijają się wybornie w gruntach, które się okazują zupełnie jałowe dla innych; i tę własność zawdzięczają jedynie swoim korzeniom dłuższym i silniejszym, które rozciągają się wiele i szukają pożywienia daleko. To spostrzeżenie powinno być wzięte pod baczną rozwagę w następstwie plonów i wyjaśnia, w jaki sposób gatunki roślin mogą jeszcze znaleźć pożywienie tam gdzie inne wcale się nie udają, chociaż pokarmy, których one potrzebują są zupełnie jednakie.

II.

Pierwiastki bezpośrednie istot roślinnych.

Klassyfikacya, skład chemiczny.— Substancye azotowe i bezazotowe.—Kwasy roślinne, oleje, żywica. — Pierwiastki składowe istot roślinnych, wegetacya.— Wodor, źródła, które ich dostarczają.— Azot. Połączenie w jakim dostaje się w rośliny. Amoniak. Tlen.— Krzemionka, rola odgrywana przez nią w roślinach.—Wapno, w jakiéj formie jest absorbowane. — Magnezya, potaż, ciała, które ich dostarczają. — Podział roślin na rośliny krzemionkowe, potażowe i wapniste.—Kwasy, których istoty roślinne dostarczają ziemi, substancye, w których się znajdują.

Poznamy teraz substancye główne, które się tworzą w roślinach jako wynik wegetacyi, ponieważ one to łączą królestwo roślinne z królestwem zwierzęcém, dostarczając temu ostatniemu pożywienia, którego potrzebuje. Dzielą się one na dwie klassy główne, stosownie do tego czy zawierają w sobie azot, czy też go nie zawierają. Do pierwszéj zaliczają substancye, które służą do tworzenia się muskułów, nerwów i t. d.; gdy tymczasem druga zawiera substancye, które głównie działają na produkcyę ciepła zwierzęcego, na podtrzymanie objawów oddychania, jak niemniéj na wzrost. Na nowo utworzono pewną liczbę grup, odpowiednio do stosunku pierwiastków, w ich skład wchodzących. Ciała oznaczone nazwą *proteinowych*, jak *gluten*, *białko*, *twaróg roślinny* należą do kategoryi ciał azotowych; gdy tymczasem, substancye utworzone z węgla i wody, jak *włóknik*, *cukier*, *gumma* i materye *mączyste* należą do klassy ciał bezazotowych. Obok ciał oznaczonych nazwą *proteinowych*, mieszczą się substancye, które znajdują się względem kwasów zupełnie tak samo jak alkalia stałe i które z tego powodu nazwano *alkaliami*, *alkalicznemi roślinami* i t. d. Po grupie wodowęglanów następują rozmaite gatunki *kwasów roślinnych*. Nakoniec przychodzą *tłuszcze roślinne* i *oleje*.

Jeżeli pozostawimy na uboczu pierwiastki stałe, i kiedy się uważa tylko liczbę ciał lotnych, znajdziemy, że te substancye mają skład następujący:

1. Proteina: węgiel, azot, wodor, tlen.
2. Alkaloidy: węgiel, azot, wodor, tlen.
3. Wędowęglany: węgiel, wodor, tlen.
4. Kwasy roślinne: węgiel, wodor, tlen.
5. Substancye tłuste i żywice: węgiel, wodor, tlen.

Różnica w dwóch ostatnich związkach leży w liczbie i przewadze niektórych pierwiastków.

Jeżeli więc weźmiemy za podstawę pierwiastki wody (około 0,89 tlenu i 0,11 wodoru), znajdziemy że:

1. Substancye mącsyste składają się z pierwiastków wody i węgla.
2. Kwasy, węgiel, z pierwiastków wody i nadmiaru tlenu.
3. Substancye tłuste, do których dodają się żywice, pierwiastki wody z nadmiarem stosunku wodoru. Substancye zwane proteinowemi, zawierają nadto, w różnym stosunku azot.

(d. c. n.)

Sprawozdania tygodniowe:

Gdańsk 2 sierpnia 1879 r.

W bieżącym tygodniu mieliśmy stale piękną pogodę przy wysokiéj temperaturze, a tylko od czasu do czasu następowało pochmurne powietrze, jednakże bez deszczów.

Obecne suche i ciepłe powietrze bardzo sprzyja dokonywającym się powszechnie zbiorom żyta, a spodziewać się należy, iż takowe korzystnie wpłynie tak na jakość ziarna jak też i na ogólny rezultat, który już budził znaczne obawy w skutek ciągłych deszczów.

W Anglii i we Francyi zapanowała podobnież piękna pogoda i powszechnie polepszyła się nadzieja na zbiory pszenicy, silnie dotkniętéj przez wilgoć i znacznie oziębioną temperaturę, w ka-

żdym razie zbiory później niż zwykle nastąpią i znów natrafić mogą na przeciwności atmosferyczne. Pod wpływem powyższych okoliczności nastąpiła natychmiast zmiana w usposobieniu na tamtejszych targach zbożowych, zaznaczając się małym popytem i zniżką 2 sh. za kwarter pszenicy. Podobnież depremująco wpływają nadchodzące wiadomości z Ameryki o wyjątkowo obfitych zbiorach i ciągłéj zniżce pszenicy w Nowym-Yorku.

W Londynie na targu pszenicy w poniedziałek notowano zniżkę 2 sh. i w środę panowała ospałość w interesie przy małym obrocie, spowodowana panującą obecnie pogodą. W Liwerpol i Hull targi były podobnież mało ożywione.

Targi francuzkie, zwłaszcza Paryż objawiły w ostatnich dniach mocną tendencyę; podobnież było w Hollandyi.

Nad Renem i w południowych Niemczech notowano stałe ceny i mocną tendencyę.

Berlin był w poniedziałek zwyżkowym, a następnie osłabł; zdołał jednak utrzymać stałe ceny na żyto.

Na targu naszym mieliśmy tylko w poniedziałek ożywiony popyt na pszenicę i mocne ceny przy znacznym obrocie, od wtorku usposobienie się zaczęło pogorszać, a ceny obniżyły się o 2 do 3 mr. na tonnie. W czwartek znów nastąpiła lepsza tendencya i sprzedawcy osiągali cokolwiek korzystniejsze ceny. Rzepik był obficie dowiezionym, lecz natrafił na ciągłą zniżkę 6—8 mr. na tonnę przez bieżący tydzień.

Płacono na ostatku za 1000 k°	w h. fun.	marek	za pud kop.
Pszenicy pstréj	126	198—200	148—149
jasno-pstréj	125—128	201—204	149—155
wysoko pstréj	125—130	206 209	156—159
rossyjskiéj czerwonéj	124	195	147
„ jasnéj	121	198	150
Żyta świeżego	120	126	95
polskiego	116	1.4	86
Grochu na paszę		112 50	85
Rzepiku suchego		220—225	167—171
„ rossyjskiego wyborowego		222	169
Rzepaku krajowego		220—230	167—175
„ rossyjskiego		230—235	175—179

Banknoty rossyjskie marek 215 za rubli 100.

Na składach znajdowało się 1 b. m: Pszenicy 14,006 ton,— żyta 11,632,—jęczmienia 398,—owsa 133,— grochu 481,— rzepaku v. rzepiku 7129 ton.

Aleksander Makowski et Comp.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 4 sierpnia 1879 r.

W ubiegłym tygodniu było piękne, ciepłe powietrze, w czwartek tylko mieliśmy deszcz.

Sprzęt żyta szybko postępuje, a nawet dowieziono już na targ kilkanaście pięknych partyj z takowego. Jakość świeżego żyta trudno oznaczyć, gdyż dowieziony towar był po części mokry, kilka tylko partyj zaś było wyborowego, suchego ziarna. Co do ilości zaś sprzątniętego ziarna wnosić można, że sprzęt żyta będzie nawet gorszy od zwykłego średniego żniwa. Z Węgrzech donoszą, że sprzęt żyta tamże zaledwie 33½% średniego żniwa wynosi, pszenicy zaś 50—60%. W Niemczech przypuszczają, że sprzęt pszenicy nie lepszy będzie jak zwykły średni.

W handlu zbożowym była w pierwszych dniach tygodnia na podstawie potrzeb konsumcyjnych stała tendencya, później przecież pod wpływem pięknego powietrza i niepomyślnych zaatlantyckich sprawozdań usposobienie to się zmieniło. Nowy-York obniżył bowiem ceny pszenicy na 1,13—1—10 d., podczas gdy notowanie mąki podwyższone zostało z 4,40 na 4,45 d. Tak wywóz jak i zapasy kontrolowane w ostatnim czasie się zwiększyły. Zapasy kontrolowane wynosiły d. 26 lipca 13,375,000 buszli w stosunku do 1,175,000 buszli w d. 19 lipca r. b. i 5,686,271 w d. 27 lipca 1878 r. Wywóz wynosił dnia 26 lipca razem 431,500 kwr. w stosunku do 272,500 kwr. w dniu 19 b. m. i 197,500 kwr. w d. 26 lipca 1878 r. Skutkiem zwiększenia się tych cyfr usposobienie w Anglii się osłabiło a ceny uległy małéj obniżce. We Francyi było mocne usposobienie i ceny były lepsze. W Belgii i Hollandyi był ożywiony handel przy zwyżkowéj tendencyi. W Austryi i Węgrzech był ożywiony interes, ceny jednakowoż były chwiejne a to w miarę nadchodzących lepszych lub gorszych sprawozdań o żniwach i powietrzu. Nad Renem nie był popyt tak ożywiony jak w tygodniu zaprzeszłym i ceny zboża zostały obniżone.

W Gdańsku był w poniedziałek na pszenicę bardzo ożywiony targ przy stałych cenach i znacznym obrocie, we wtorek jednakże usposobienie było liche a ceny aż do czwartku obniżyły się o 2 do 3 mrk.; dopiero w piątek usposobienie znów się polepszyło i ceny były w niektórych razach korzystniejsze dla sprzedających.

Na naszym placu zapasy starego zboża są prawie zupełnie uprzątnięte; obecnie mamy małe dowozy świeżego żyta, które chętnie przy zwyżkowych cenach kupowano; dopiero w dwóch ostatnich dniach chęć do kupna na żyto osłabła a ceny musiały uledz małéj obniżce.

Dowozy rzepiku i rzepaków są wielkie, popyt na takowe wprawdzie jest dobry, ceny jednakże w ostatnich dniach o 6—10 mrk. na tonnie się obniżyły.

Płacono za 1000 kilogr.

Pszenica ruska	120—122 fun.		160—180 Mrk
„ krajowa	123—128	„ pstra	170—180 „
„	129—131	„	180—187 „
„	123—128	„ jasna	185—192 „
„	129—137	„	192—198 „
Żyto ruskie	102—115	„	100—115 „
„ krajowe	107—122	„	120—125 „
„	129—132	„	125—135 „
Jęczmień ruski			100—115 „
„ krajowy			120—135 „
Owies ruski			110—120 „
„ krajowy piękny			120—130 „
Groch na paszę			110—125 „
„ kuchenny			125—140 „
Rzep			220—230
Rzepik			200—215

W Hamburgu na okowitę dobry panował pokup a ceny dość stale się utrzymywały.

Płacono za 10,000 litrów za towar loco włącznie z beczkami tel quel 34½ do 35¾ mrk. wedle gatunku beczek.

Za okowitę w dobrych beczkach płacono:

na sierp. loco mr.	38	co odpowiada franko Alexandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80 proc.	kop. 1,10	przy kursie 200.
na sierp.-wrześ. „	38¼		„ 1,11	
na wrześ. paźd. „	39½		„ 1,16	
na paźdz.-listo. „	39½		„ 1,16	
na listo. grud. „	40		„ 1,18	

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	217.00	Mrk.
Pszenica wrzesień-październik	194.00	„
kwiecień-maj	209.00	„
Żyto loco	127.00	„
sierpień-wrzesień	126.50	„
wrzesień-październik	127.70	„
kwiecień-maj	141.00	„
Olej rzepakowy, wrzesień-październik	55.30	„
kwiecień-maj	55.30	„
Okowita loco	54.30	„
sierpień wrzesień	53.30	„
wrzesień październik	53.20	„

W drukarni Gazety Warszawskiéj ulica Długa Nr. 557.—Дозволено Цензурою.—Варшава, 26 Іюля (7 Августа) 1879.